

INSTRUCTIONS

Waterline room controller



57624C 01/11 (MBC)

Product programme

WLCT2-19	Wired room controller with clock
WLCT2-19/2	Wired room controller, 2-step
WLCT2-19/HW	Wired room controller for Hot water
WLCT2-19/R	Wired room controller for radiator
WLCT2-29	Wireless room controller with clock
WLCT2-29/2	Wireless room controller, 2-step
WLCT2-29/HW	Wireless room controller for Hot water
WLCT2-29/R	Wireless room controller for radiator

Mounting of room controller (fig. 1 and 2)

The sensor is used for comfort temperature control in rooms. The sensor is mounted on an internal wall with free air circulation about 1.6 m above the floor. Draught, direct sunlight, or any other direct heating source must be avoided.

Fig. 1

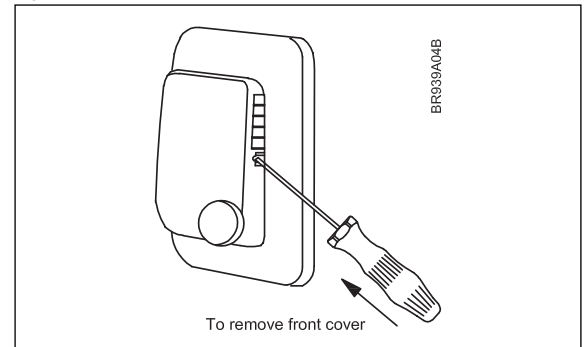
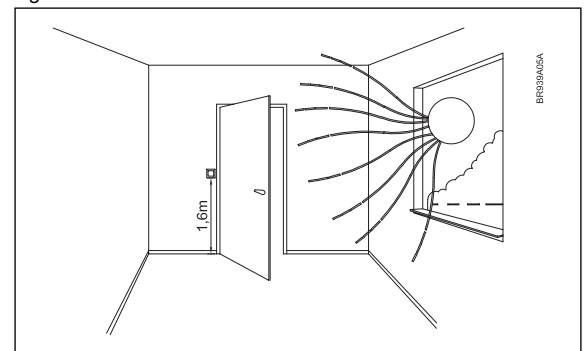


Fig. 2



Wired room controller - bus connection (fig. 3 and 4)

Only OJ room controllers type WLCT2 that are suitable for 2 wire communication can be used. Standard installation cable, minimum $2 \times 0.25 \text{ mm}^2$ can be used. The room controller can be connected in the conventional star wiring format, or in a bus connected mode (Daisy chain). The master has 4 sets of terminals marked SENSOR/CONTROLLER BUS that can be used for connecting the 2-wire signal from the room controller. Any room controller can be connected to any pair of terminals. The total length of the 2-wire system can be up to 300 m with a maximum length of 100 m between any 2 room sensors.

Remember to connect + to + and - to - .

Wireless Room controller

For wireless room controllers, now insert the batteries.

The room controllers use 2 x AAA batteries type Alkaline. A lifetime of 1-2 years is expected. The room controllers are equipped with a low battery alarm giving a little beep each 5 minutes in case of low battery. If a room controller is defective or if the communication to the unit is interrupted, an alarm will be triggered on the master, and the room will be heated at constantly 20 % as safety. The alarm can be overruled in the next 24 hours.

NB: WLCT2-29 can only be used together with a wireless receiver type WLRC2-19 (Not a WLRC-19)

Fig. 3

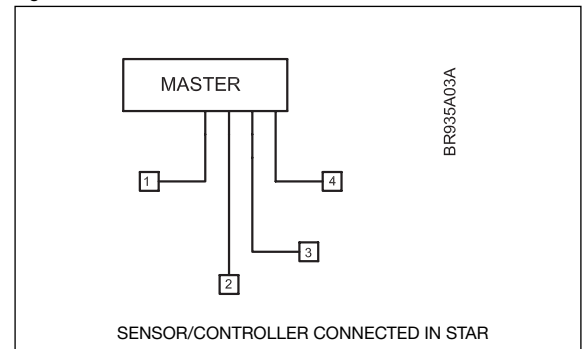
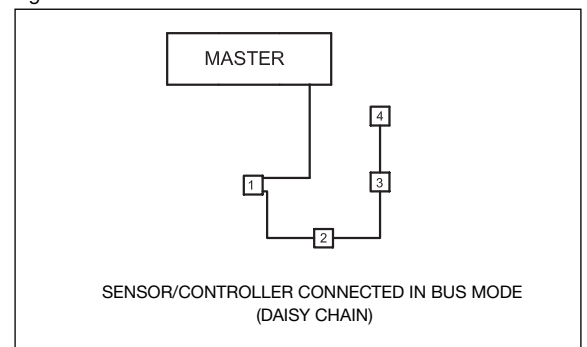


Fig. 4



Setting up which room controllers should work with which thermal actuator (fig. 5)

Each room controller can be selected to operate a specific output which in turn controls the thermal actuators on the manifold. Under the front cover of the room sensor, a selector can be accessed, and the number of its output (its CH channel) can be set with a screwdriver.

Please note that channels 10 to 14 are marked as A through E on the selector.

A room controller set for CH1 will activate the thermal actuator connected to output 1 on the master. The channel number can be selected without any power connected to the system. The channel of the room controller can be changed afterwards if needed. If two room sensors/controllers are placed in the same room and set to the same channel, the temperature control will work according to the average temperature of both room sensors/controllers.

For setting up the system, please see installation manual, Quick Guides.

Limit Sensor (fig. 6)

Room controller with a limit sensor have a mechanical jumper on the printed circuit board allowing the limitation to be set for MIN. or MAX. temperature regulation. If set for MAX., it will have a temperature setting of 27°C. Set for MIN., it has a setting of 17°C. These temperature are fixed when used with masters WLM2-1BA or WLM2-3BA unless the room sensor has been allocated to a zone group controlled by a WLCT2 room controller. In this case, the limit settings can be increased or decreased by accessing the room controller. The limits then set will apply to all relevant room sensors with limit sensors belonging to that group. If the master WLM2-1FS or WLM2-3FS is used, the limit settings can be changed through the programming buttons on the master.

Mounting of limitation sensor

Max. temperature limitation is used to protect the floor area from becoming too warm. This may be required if special floor surfaces (real wood) are used. The sensor should be positioned where it can read the true temperature of the floor and should always be within the heated area.

Min. temperature limitation is used to keep a floor surface warm, irrespective of room temperature. For example, water on tiled bathrooms or pool areas with dry more quickly if the floor surface is kept warm. The sensor should be positioned where it can read the true temperature of the floor and should always be within the heated area.

For easy replacement we recommend that all floor sensors are mounted in a tube which is placed between 2 heating pipes. The inner end of the tube should be sealed, and the sensor cable brought back to the wall edge. If required, the sensor cable can be extended up to 50 m with standard installation cable.

Please, see installation manual for further instructions.

Fig. 5

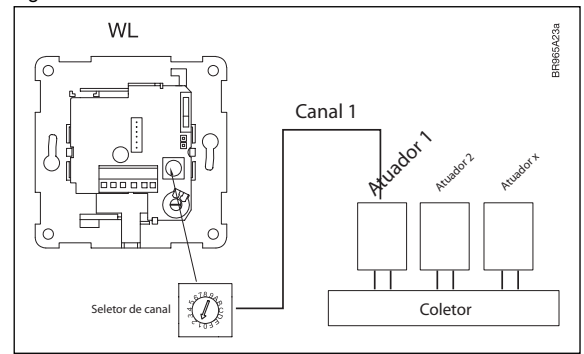
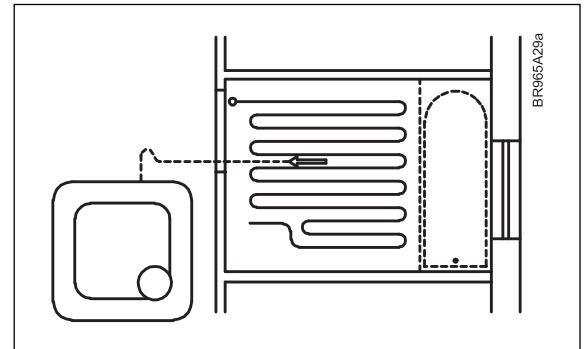


Fig. 6



Jumper connected: max. limitation
Jumper removed : min. limitation
Location of jumper see fig. 5

INSTRUKCJA

Termostaty pokojowe serii Waterline



57624C 01/11 (MBC)

Linia produktów

WLCT2-19	Przewodowy zegarowy termostat pokojowy
WLCT2-19/2	Przewodowy dwustopniowy termostat pokojowy
WLCT2-19/HW	Przewodowy termostat pokojowy dla ciepłej wody użytkowej
WLCT2-19/R	Przewodowy termostat pokojowy do systemów ogrzewania grzejnikowego
WLCT2-29	Bezprzewodowy zegarowy termostat pokojowy
WLCT2-29/2	Bezprzewodowy dwustopniowy termostat pokojowy
WLCT2-29/HW	Bezprzewodowy termostat pokojowy dla ciepłej wody użytkowej
WLCT2-29/R	Bezprzewodowy termostat pokojowy do systemów ogrzewania grzejnikowego

Montaż termostatu pokojowego (rys. 1 i 2)

Termostat umożliwi kontrolowanie temperatury komfortowej pomieszczenia. Powinien być montowany na ścianie wewnętrznej na wysokości około 1,6 m nad podłogą, w miejscu zapewniającym swobodny obieg powietrza wokół urządzenia. Należy unikać instalacji w miejscach narażonych na przeciągi, bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych oraz innych źródeł ciepła.

Połączenie przewodowego termostatu pokojowego z magistralą (rys. 3 i 4)

Należy stosować jedynie termostaty pokojowe OJ typu WLCT2, dostosowane do dwuprzewodowej komunikacji. Należy używać standardowego przewodu instalacyjnego, min. $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$. Termostat może być połączony w typowy układ gwiazdy lub w trybie magistrali danych (połączenie szeregowe). Moduł główny posiada 4 pary zacisków oznaczonych jako magistrala BUS, do których należy podłączyć 2-żyłowy przewód termostatu. Każdy termostat może być podłączony do każdej z par zacisków. Całkowita długość układu 2-żyłowych przewodów nie może przekroczyć 300 m, a maksymalna odległość pomiędzy dowolnymi dwoma urządzeniami - 100 m.

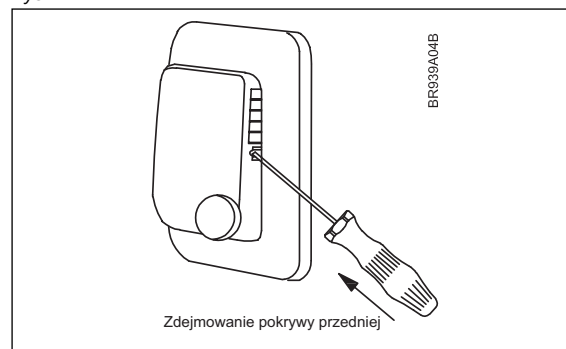
Należy pamiętać o tym, by łączyć + z + i - z -.

Bezprzewodowy termostat pokojowy

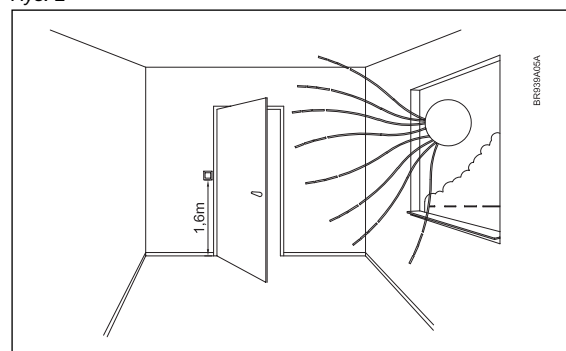
Bezprzewodowe termostaty pokojowe wymagają zainstalowania baterii przez użytkownika. Zasilane są dwiema alkalicznymi bateriami AAA. Spodziewana żywotność baterii wynosi 1-2 lata. Termostaty są wyposażone w alarm niskiego stanu baterii w postaci sygnału dźwiękowego występującego co 5 minut. Jeśli termostat jest uszkodzony lub jego komunikacja z główną jednostką została przerwana, to alarm włącza się na module głównym, a pomieszczenie jest ogrzewane ze stałą, bezpieczną wartością 20% zwykłej mocy. Alarm może zostać wyłączony na następne 24 godziny.

UWAGA: WLCT2-29 może być używany wyłącznie z bezprzewodowym odbiornikiem typu WLRC2-19 (a nie WLRC-19).

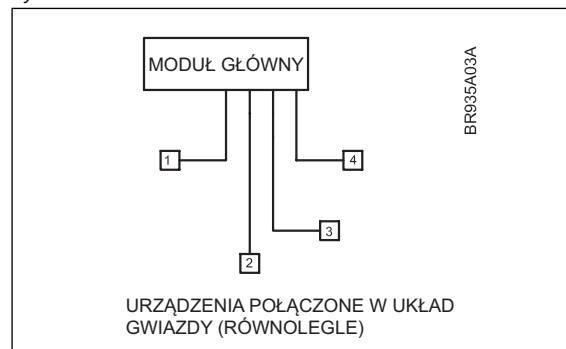
Rys. 1



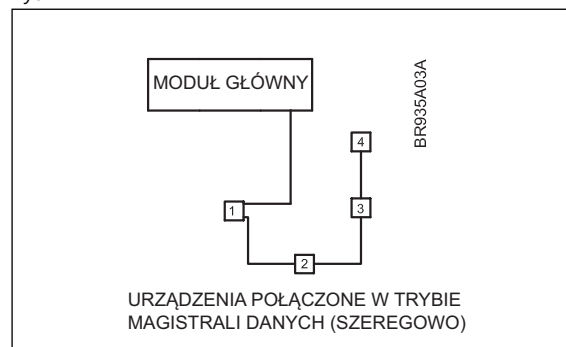
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Przyporządkowanie termostatów poszczególnym siłownikom termicznym (rys. 5)

Każdemu termostatowi można przypisać określone wyjście, które kontroluje jeden siłownik na rozdzielaczu. Pod przednią pokrywą czujnika znajduje się pokrętło, którym, posługując się śrubokrętem, można ustawić numer wyjścia (kanału, CH). Kanały 10-14 są oznaczone na pokrętle jako kanały od A do E.

Termostat pokojowy ustawiony na CH1 – kanał 1 – uruchamia siłownik termiczny podłączony do wyjścia nr 1 na module głównym. Wybór numerów kanałów może odbywać się przy wyłączonym zasilaniu całego układu. W razie potrzeby kanał termostatu pokojowego można zmieniać. Jeżeli dwa termostaty są umieszczone w tym samym pomieszczeniu i ustawione na ten sam kanał, sterowanie temperaturą będzie odbywać się zgodnie ze średnią wyliczoną dla obu termostatów.

W celu konfiguracji systemu należy zapoznać się z Instrukcją Montażu.

Czujnik ograniczenia temperatury podłogi (rys. 6)

Termostat pokojowy z czujnikiem ograniczenia temperatury podłogi posiada mechaniczną zworę na płycie głównej, która umożliwia ustawienie temperatury MIN lub MAX. Jeżeli ustawiona jest temperatura MAX, oznacza to wartość temperatury 27°C. Ustawienie MIN powoduje ograniczenie temperatury do 17°C. Takie wartości temperatury są ustawione, jeżeli stosowane są moduły główne WLM2-1BA lub WLM2-3BA, chyba że czujnik temperatury został przyłączony do grupy kontrolowanej przez termostat WLCT2. Wówczas istnieje możliwość zmiany temperatur granicznych dzięki temu termostatowi. Ustawione limity temperatur odnoszą się będą do wszystkich termostatów z czujnikiem ograniczenia temperatury podłogi należących do grupy. Jeżeli używany jest moduł główny WLM2-1FS lub WLM2-3FS, ustawienia ograniczenia temperatury można zmieniać posługując się przyciskami modułu.

Montaż czujnika ograniczenia temperatury podłogi

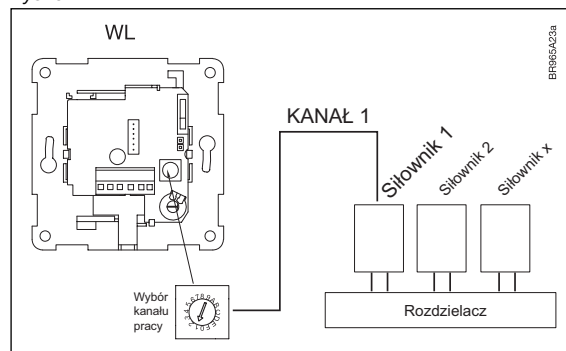
Ograniczenie temperatury maksymalnej stosowane jest po to, by zabezpieczyć podłogę przed przegrzaniem. Jest to szczególnie zalecane w przypadku pewnych rodzajów podłóg (np. z naturalnego drewna). Czujnik powinien być zainstalowany w miejscu, w którym można zmierzyć faktyczną temperaturę podłogi, zawsze w zasięgu ogrzewanej powierzchni.

Ograniczenie temperatury minimalnej stosowane jest po to, by utrzymać temperaturę podłogi na określonym poziomie, niezależnie od temperatury pomieszczenia. Przykładowo, woda na posadzce w łazience lub w pobliżu basenu schnie szybciej, jeżeli powierzchnia podłogi jest ciepła. Czujnik powinien być zainstalowany w miejscu, w którym można zmierzyć faktyczną temperaturę podłogi, zawsze w zasięgu ogrzewanej powierzchni.

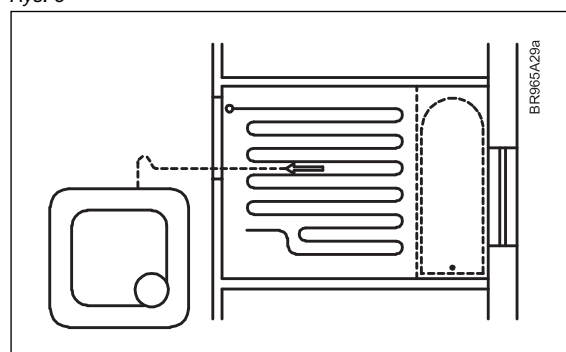
W celu umożliwienia łatwej wymiany zalecamy, aby wszystkie czujniki podłogowe były instalowane w osłonie (peszlu) umiejscowionej między dwiema rurami grzewczymi. Wewnętrzny koniec osłony powinien być zatkaany, a kabel czujnika poprowadzony do krawędzi ściany. W razie potrzeby przewód czujnika można przedłużyć standardowym przewodem instalacyjnym do długości nie większej niż 50 m.

Dalsze informacje znajdują się w Instrukcji Montażu.

Rys. 5



Rys. 6



Zwora podłączona: maks. ograniczenie

Zwora zdjęta: min. ograniczenie

Lokalizacja zwory, patrz rys. 5

INSTRUÇÕES

Controlador ambiente Waterline



57624C 01/11 (MBC)

Linha de produtos

WLCT2-19	Controlador ambiente cablado, com relógio
WLCT2-19/2	Controlador ambiente cablado, 2 etapas
WLCT2-19/HW	Controlador ambiente cablado para água quente
WLCT2-19/R	Controlador ambiente cablado para radiador
WLCT2-29	Controlador ambiente sem fios com relógio
WLCT2-29/2	Controlador ambiente sem fios, 2 etapas
WLCT2-29/HW	Controlador ambiente sem fios para água quente
WLCT2-29/R	Controlador ambiente sem fios para radiador

Montagem do controlador ambiente (fig. 1 e 2)

O sensor destina-se a ser utilizado no controlo da temperatura de conforto em espaços ocupados. O sensor deve ser montado numa parede interior com circulação de ar livre em seu redor a uma altura de 1,6 m do pavimento. Deve ser evitada a montagem em locais sujeitos a correntes de ar, à incidência direta da radiação solar ou a outras fontes de calor.

Controlador ambiente cablado – Ligação com cabo BUS de 2 vias (fig. 3 e 4)

Apenas podem ser utilizados os controladores ambiente OJ do tipo WLCT2 adequados para comunicação com 2 fios. Cabo para instalação normal: mínimo 2 x 0,25 mm². O controlador ambiente pode ser ligado em “estrela” convencional ou em série. O módulo principal (Master) dispõe de 4 conjuntos de terminais marcados SENSOR/CONTROLLER BUS que podem ser utilizados para ligação do sinal (cabo de 2 condutores) proveniente do controlador ambiente. Os controladores ambientes podem ser ligados a qualquer par de terminais. O comprimento total do sistema de 2 fios pode ser, no máximo, 300 m com um comprimento máximo de 100 m entre quaisquer 2 sensores ambiente.

Ter em atenção a polaridade das ligações: ligar + a + e - a - .

Controlador ambiente sem fios

Para controladores sem fios, instalar agora as baterias.

Os controladores ambiente utilizam 2 baterias AAA (alcalinas). A duração expectável das baterias é de 1 a 2 anos. Os controladores ambiente estão equipados com um alarme de bateria fraca (emissão de um bip a cada 5 minutos). Em caso de defeito no controlador ambiente, ou se a comunicação com a unidade central for interrompida, é acionado um alarme no Master; como medida de segurança, o espaço controlado é aquecido a 20% do valor total. O alarme pode ser desativado nas 24 horas seguintes.

IMPORTANTE: O módulo WLCT2-29 pode apenas ser utilizado com um recetor sem fios tipo WLRC2-19 (e não do tipo WLRC-19)

Fig. 1

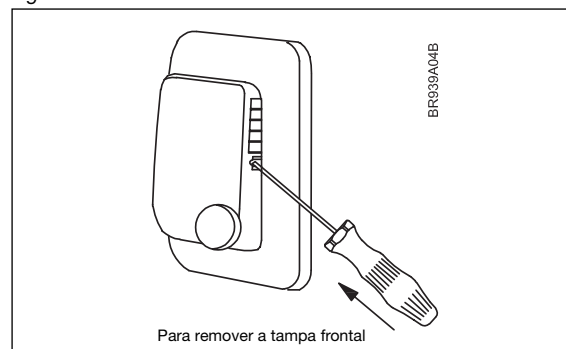


Fig. 2

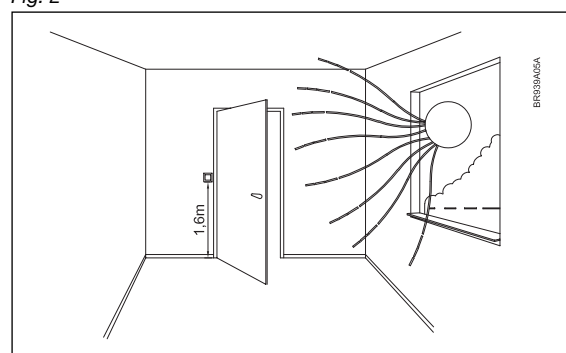


Fig. 3

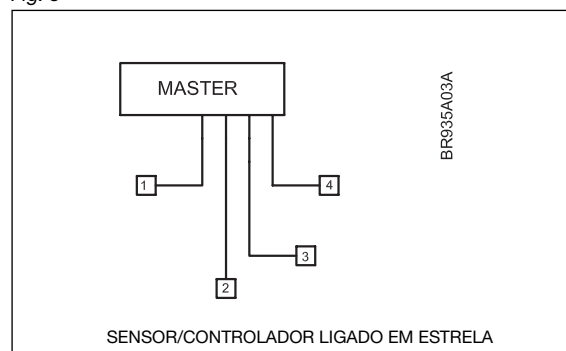
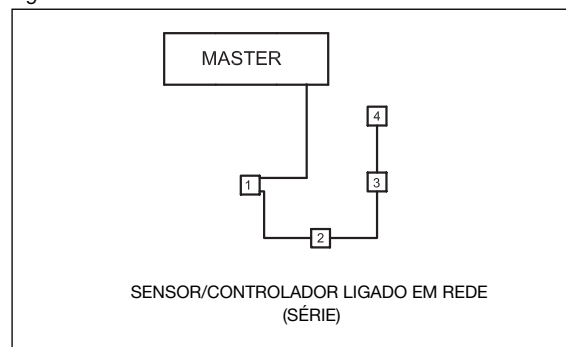


Fig. 4



Configuração dos controladores ambiente que devem ser ligados aos atuadores térmicos (fig. 5)

Cada controlador ambiente pode ser seleccionado para comandar uma saída específica, que, por sua vez, controla os atuadores térmicos do coletor. Sob a tampa frontal do sensor ambiente, está localizado um seletor dos canais de saída (a configuração pode ser efetuada uma chave de fendas).

Ter em atenção que os canais 10 a 14 estão identificados como A a E no seletor.

Assim, um controlador ambiente configurado para o Canal (CH) 1 ativa o atuador térmico ligado à saída 1 do módulo Master. O número do canal pode ser seleccionado sem qualquer corrente ligada ao sistema. Os canais dos controladores ambiente podem ser alterados posteriormente, conforme desejado. Se 2 sensores/controladores ambiente estiverem instalados no mesmo espaço e configurados para o mesmo canal, o controlo de temperatura funciona de acordo com a temperatura média de ambos os sensores/controladores.

Para configuração do sistema, consultar o Manual de Instalação, Guias Rápidos.

Sensor de pavimento (fig. 6)

Controlador ambiente com sensor de pavimento com jumper mecânico no circuito impresso para limitação da regulação da temperatura para um valor MÍN. ou MÁX. Na posição MÁX., a temperatura é regulada para 27 °C. Na posição MÍN., a temperatura é regulada para 17 °C. Estas temperaturas são fixas se for utilizado um módulo WLM2-1BA ou WLM2-3BA, exceto se o sensor tenha sido atribuído a um grupo controlado por um controlador ambiente WLCT2. Neste caso, os valores-limite podem ser aumentados ou diminuídos através do acesso ao controlador ambiente. Os novos limites da temperatura são depois aplicados a todos os sensores ambiente relevantes que tenham sensores de pavimento pertencentes ao grupo em questão. Se for utilizado um módulo WLM2-1FS ou WLM2-3FS, os valores de limitação da temperatura podem ser alterado através dos botões de programação do Master.

Montagem do sensor de pavimento

A limitação da temperatura máxima destina-se a proteger o pavimento contra um aquecimento excessivo. Esta limitação da temperatura pode ser necessária em pavimentos especiais, como os de madeira natural. O sensor deve ser instalado em local onde possa ser registada a temperatura real do pavimento e sempre dentro da área aquecida.

A limitação da temperatura mínima destina-se a manter a superfície do pavimento aquecida, independentemente da temperatura ambiente do espaço. Por exemplo, a água em casas de banho com pavimentos cerâmicos ou em certas áreas nas piscinas secará mais rapidamente se o pavimento for mantido aquecido. O sensor deve ser instalado em local onde possa ser registada a temperatura real do pavimento e sempre dentro da área aquecida.

Para facilitar a sua eventual substituição, é recomendável que todos os sensores de pavimento sejam montados num tubo posicionado entre dois tubos de aquecimento. A extremidade interior do tubo deve ser vedada e o cabo do sensor prolongado até remate da parede com o rodapé. Se necessário, o cabo do sensor pode ser prolongado até 50 m (utilizando cabo normal).

Consultar o manual de instalação para mais informações.

Texto traduzido de acordo com o novo Acordo Ortográfico.

Fig. 5

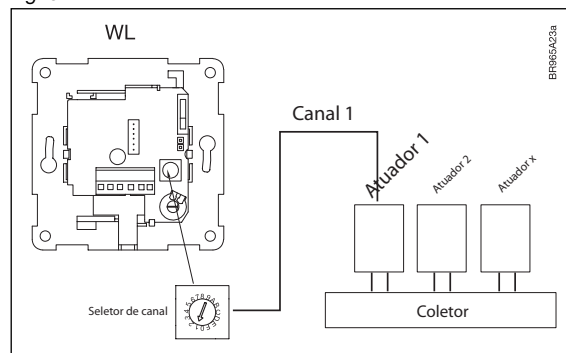
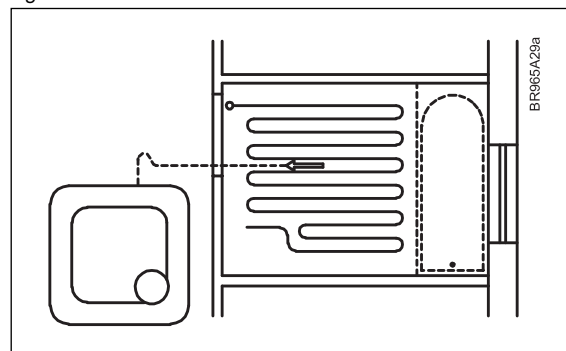


Fig. 6



Jumper ligado: limitação máxima
Jumper removido: limitação mínima
Localização do jumper: ver a fig. 5.



5 76240

OJ Electronics A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg · Denmark
Tel.: +45 73 12 13 14 · Fax: +45 73 12 13 13
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com